取り付け方

①ストラップの取り付け
フォトアダプター本体にストラップを取り付けます。

ストラップ取り付け用穴

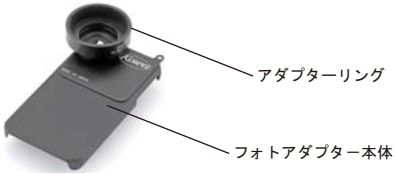
（注意）ストラップは必ず装着して下さい。誤ってiPhoneが落下するのを防ぐためにストラップを手首に掛けるなどして使用して下さい。

②iPhoneへの取り付け
iPhoneにフォトアダプター本体を取り付けます。

（注意）確実に固定されたことを確認してください。

アダプターリングの取り付け方

フォトアダプター本体にアダプターリングをねじ込んで取り付けます。
適合表を見て目的に合ったアダプターリングを取り付けて下さい。



アダプターリング

フォトアダプター本体

スポッティングスコープへの取り付け方

①スコープのセッティング
三脚にスコープを接続し、肉眼で観察できる状態にセットします。
操作方法は、スコープの取扱説明書をお読み下さい。

②スコープへの取り付け
アイピースのツイストアップ見口を時計周りに回転させて、最も見口が短くなるようにします。アダプターリングをアイピースのツイストアップ見口にゆっくり差し込みます。

（注意）
ツイストアップ見口への取り付けが硬い場合は無理に押し込まないでください。

■取り外し方
取り外す際は、ツイストアップ見口を指で支えて取り外してください。無理に取り外すと、見口の故障の原因となります。

TSN-DA1A,TSN-DA10の使用

スコープへの取り付けには、デジタルカメラアダプターTSN-DA1A、TSN-DA10を使用することができます。適合表を見てアイピースに合ったアダプターリングを使用してください。詳細はTSN-DA1A、TSN-DA10の取扱説明書をお読み下さい。

双眼鏡への取り付け方

双眼鏡のツイストアップ見口を時計周りに回転させて、最も見口が短くなるようにします。アダプターリングを双眼鏡のツイストアップ見口にゆっくり差し込みます。

（注意）
ツイストアップ見口への取り付けが硬い場合は無理に押し込まないでください。

■取り外し方
取り外す際は、ツイストアップ見口を指で支えて取り外してください。無理に取り外すと、見口の故障の原因となります。

〈三脚アダプター使用のお勧め〉
撮影時のブレを軽減するために三脚の使用をお勧めいたします。

①三脚アダプターの取り付け

三脚アダプター

双眼鏡用の三脚アダプターを三脚に取り付けます。

（注意）KOWA GENESIS44、YF30シリーズは仕様上、三脚アダプターを利用することが出来ません。

②双眼鏡の取り付け
双眼鏡の基軸キャップを回転させて取り外します。
双眼鏡を三脚アダプターに取り付けます。
フォトアダプターは最後に取り付けて下さい。

基軸キャップ

撮影方法

①スコープ用リング、双眼鏡用リングは、構造上スコープおよび双眼鏡にフォトアダプターを強固に固定することができません。そのためフォトアダプター本体を常に手で支えて保持してください。また、フォトアダプター本体に取り付けたストラップを手首に掛けるか、スコープまたは双眼鏡に巻きつけて固定し、フォトアダプターの脱落に注意して撮影してください。
②ピント合わせはスコープのフォーカスノブ、双眼鏡のフォーカスリングで行います。超望遠撮影となりますのでピント合わせは慎重に行って下さい。大きくピントがぼけている場合は、スコープまたは双眼鏡のアイピースを目で覗き、ピントを合わせてからiPhone付きフォトアダプターを取り付けて下さい。
③超望遠撮影となりますので、ブレを防ぐために三脚の利用をお勧めします。Apple社純正イヤホン「Apple Earphones with Remote and Mic」などを使用すると、iOS5においてボリュームボタンの+を押すとシャッターを切ることができます。ブレを軽減することができます。詳しくはApple社のホームページ等をご確認下さい。
④iPhoneの操作方法については、iPhoneの取扱説明書をご覧下さい。
⑤撮影方法はコリメート法となります。合成焦点距離は以下の計算式で算出できます。合成焦点距離=スコープ（双眼鏡）の倍率×iPhoneの焦点距離。

使用上のご注意

- 双眼鏡やアイピースの種類によっては、ケラレ（周囲が暗くなる現象）が出る場合があります。ケラレが少なくなるようにiPhoneのズームを調整してご使用下さい。
- 双眼鏡やアイピースへの取り付けの際は、適合表でアダプターリングの種類をよくご確認ください。また、無理なカで押し込まないで下さい。ツイストアップ見口の故障の原因となります。ツイストアップ見口の故障を防ぐため、双眼鏡用リング、スコープ用リングの差し込部は、やや緩い設計となっています。フォトアダプター本体を常に手で支えて保持してください。
- 各部の取り付けをよく確認してから撮影して下さい。ストラップは必ず装着し、手首に掛けるかスコープまたは双眼鏡に巻きつけて固定し、フォトアダプターの脱落に注意して撮影してください。落下により破損やケガの原因となります。
- 本製品に割れ等が発生した場合は、使用を中止してください。落下により破損やケガの原因となります。
- 本製品をスポッティングスコープや双眼鏡に取り付けた状態で持ち運ばないで下さい。落下により破損やケガの原因となります。
- 撮影時は、映像のブレを軽減するため装着重量に耐えうる強度の三脚に取り付けてご使用されることをお勧めします。
- 他社製の双眼鏡やスコープへ装着した場合、不具合、故障や事故などの原因となることがあります。
- 不安定な台の上や傾いた場所で取り付け、使用、保管しないで下さい。
- 本製品を使用して太陽の観察、撮影をしないで下さい。iPhoneの故障や火災の原因となることがあります。
- ご使用後は必ず清掃等のお手入れをして下さい。特に海岸等でのご使用後は湿った布で拭いた後、乾いた布でよく拭き取って保管して下さい。そのままの状態で放置すると錆びや不具合の原因となります。
- 製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。

興和株式會社

Kowa Company, Ltd.
4-14,Nihonbashi-honcho 3-chome,
Chou-ku,Tokyo 103-8433,Japan
Phone: 81(3)3279-7659
Facsimile: 81(3)3279-7671
http://www.kowa-prominar.ne.jp/
e-mail: info@kowa-prominar.ne.jp

東和オプティカル株式会社
総販売元
〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-11-1
東興ビル4階
TEL:(03)5614-9540 FAX:(03)3662-2854
http: //www.kowa-prominar.ne.jp/
e-mail: info@kowa-prominar.ne.jp

Kowa Optimed, Inc.
20001 So. Vermont Ave.
Torrance,CA 90502, U.S.A.
Phone: 1(310)327-1913
Toll Free: 1(800)966-5692
Facsimile: 1(310)327-4177
http://www.kowa-usa.com/
http://www.kowa-prominar.com/
e-mail: kowa-usa-info@kowa.com

Kowa Optimed Europe Ltd.
Sandhurst House, 297 Yorktown Road,
Sandhurst, Berkshire GU47 0QA, U.K.
Phone: 44(127)693 7021
e-mail: info@kowaoptimed.com

Kowa Optimed Deutschland GmbH
Immermannstrasse 43B
40210 Duesseldorf, F.R. Germany
Phone: 49(211)1793540
Facsimile: 49(211)161952
http://www.kowa.eu/
e-mail: scope@kowaeurope.de

iPhone 4/4S用 フォトアダプター

TSN-IP4S

取扱説明書

この度はKOWA製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。ご使用になる前に必ずこの取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。

警告 ポリ袋（梱包用）などを小さなお子様の手に届くところに置かないで下さい。口にあて窒息などの原因になることがあります。

注意 製品を不安定な場所に置かないで下さい。落下してケガや故障の原因となります。製品を歩行中や自転車、自動車等の運転中に使用しないで下さい。衝突や転倒する危険性があり、ケガの原因となることがあります。

Apple, iPhoneは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。

本体および付属品

適合表

		機種	アダプターリング
双眼鏡		GENESIS44 Series	TSN-AR44GE（別売）
		GENESIS33 Series	TSN-AR33GE（別売）
		BD42,BD32 Series	双眼鏡用リング（付属）
		BD25 Series	TSN-AR25BD（別売）
		SV50,SV42,SV32 Series	双眼鏡用リング（付属）
		YF30 Series	双眼鏡用リング（付属）
スポッティングスコープ用アイピース	TSN-880/770	TE-10Z,TE-17W	スコープ用リング（付属） または TSN-AR30 , TSN-DA10 併用
		TE-20H	TSN-AR30 , TSN-DA10,TSN-SS1 併用
	TSN-660/600	TE-14WD,TSE-14WE,TE-14WH TE-21WD,TSE-21WE,TE-21WH	TSN-AR66HL（別売）
		TE-9WD,TE-9WH, TE-9Z	TSN-AR66Z（別売）
		TE-17HD,TSE-17HE	適合しません

アクセサリー《別売》

● TSN-AR33GE GENESIS33用アダプター-リング

（￥2,625 本体価格￥2,500）

iPhone4/4Sを取り付けたTSN-IP4SをKOWA製の双眼鏡GENESIS33に装着するときに使用します。

● TSN-AR44GE GENESIS44用アダプター-リング

（￥2,625 本体価格￥2,500）

iPhone4/4Sを取り付けたTSN-IP4SをKOWA製の双眼鏡GENESIS44に装着するときに使用します。

Mounting Method

① Attaching the strap

Opening for strap attachment

(Caution)
Attaching the strap will help prevent the iPhone from being accidentally dropped.

② Attaching your iPhone

(Caution)
Make sure your iPhone is securely fixed to the adapter.

Attaching the Adapter Ring

Thread the adapter ring to the threading of the main body.

Adapter Ring

Main Body

Mounting onto a Spotting Scope

① Setting the Scope
Before attaching the photo adapter, mount the spotting scope on the tripod for normal observation.

② Attaching to the Scope
Twist the eyecup down by turning it clockwise.
Slide the adapter ring over the eyecup.

(Caution)
Do not use unreasonable or excessive force when attaching the adapter ring.

■ Removal Method
When removing the main body, please support the eyecup with your fingers.
Do not apply excessive force to the eyecup as it may cause damage to the eyecup.

Using the TSN-DA1A or TSN-DA10 digiscoping adapters

The Kowa TSN-DA10 and TSN-DA1A adapters can also be used for attaching the adapter to a spotting scope.

Mounting onto binoculars

Twist the eyecup down by turning clockwise.
Slide the adapter ring over the eyecup.

(Caution)
Do not use unreasonable or excessive force when attaching the adapter ring.

■ Removal Method
When removing the main body, please support the eyecup with your fingers. Do not apply excessive force to the eyecup as it may cause damage to the eyecup.

<With Tripod Adapter>
Mounting binoculars on a tripod reduces excessive motion and camera shake when taking photographs.

① Mounting the Binocular Adapter on the Tripod

Binocular Adapter

(Not compatible with KOWA GENESIS44 and YF30 series of binoculars.)

② Mounting the Binoculars
Rotate and remove the central axis cap that is attached to the binoculars.
Mount the binoculars on the tripod adapter.

Axis Cap

Taking Photographs

① Avoid adapter falling: Either hold the strap attached to the main unit of the adapter in your hand or wind it around the spotting scope or binoculars while taking photographs to make sure that the main unit does not fall off. (The KOWA Photo Adapter cannot be attached to spotting scopes or binoculars too tightly due to structural design)
② Focus Method: Focus using the focusing knob of the spotting scope or focusing ring of the binoculars. Due to super-telephoto imaging, it will be more difficult than usual to set the focus. If you are unsure whether or not the image is properly focused, set the focus while looking through the eyepiece of the spotting scope or binoculars before mounting your iPhone.
③ Camera stability: Since camera shake will be magnified in super-telephoto imaging, tripod use to prevent camera shake is highly recommended. By utilizing Apple's genuine earphones "Apple Earphones with Remote and Mic" with the iOS5 operating system software, it will be possible to reduce shaking by pressing the earphone + volume button to operate the shutter. For more details, please refer to the Apple Inc. website. For iPhone operation, refer to your iPhone operation manual.
④ Image capture method: The collimation method is used with this type of image capture. The effective focal length can be calculated using the following formula. Effective focal length = Magnification of the Scope (or Binoculars) x Focal Length of the iPhone

Handling Procedures and Precautions

- Depending on the type of binoculars or eyepiece that is connected, vignetting (when the image periphery appears darker) may appear in some situations. Use the iPhone zoom to adjust the image until the vignetting is reduced or eliminated.
- When attaching the adapter to binoculars or eyepieces, make sure you have chosen a compatible adapter ring. Do not use unreasonable force when pressing the adapter ring on to the twist-up eyecup since this may damage the eyecup.
- To avoid damage to the eyecup, the adapter ring was not designed to be overly tightened. Please hold the adapter by hand when using this system. Securely mount the main unit onto the eyepiece adapter and make sure that it is tight. Be certain to attach the strap, and hold the strap and iPhone while taking pictures. If the product falls off, damage or injury may occur.
- In the unlikely event that this product develops a crack, stop using it. If the product falls off, damage or injury may occur.
- Do not carry this product while it is still attached to the spotting scope or binoculars. If the product falls off, damage or injury may occur.
- When taking photographs, use a tripod that can support the combined weight of the optic, adapter, and camera or iPhone. This will help reduce camera shake and will improve image quality.
- KOWA will accept no responsibility for any problems occurring if this product is connected to binoculars or spotting scopes manufactured by other companies.
- Do not mount, use, or store this product on top of an unstable platform or in a location that is tilted.
- While using this product, do not point it at or photograph the sun, since this may cause malfunction or fire in the iPhone.
- To ensure proper maintenance, clean this product after each use. If the product has been used near water, wipe it with a damp cloth and then carefully wipe it with a dry cloth before storing it. Rusting may occur if product is not maintained properly after each use.

Kowa Company, Ltd.

Kowa Company, Ltd.
4-14,Nihonbashi-honcho 3-chome,
Chou-ku,Tokyo 103-8433,Japan
Phone: 81(3)3279-7659
Facsimile: 81(3)3279-7671
http://www.kowa-prominar.ne.jp/
e-mail: info@kowa-prominar.ne.jp

東和オプティカル株式会社
総販売元
〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-11-1
東興ビル4階
TEL:(03)5614-9540 FAX:(03)3662-2854
http: //www.kowa-prominar.ne.jp/
e-mail: info@kowa-prominar.ne.jp

Kowa Optimed, Inc.
20001 So. Vermont Ave.
Torrance,CA 90502, U.S.A.
Phone: 1(310)327-1913
Toll Free: 1(800)966-5692
Facsimile: 1(310)327-4177
http://www.kowa-usa.com/
http://www.kowa-prominar.com/
e-mail: kowa-usa-info@kowa.com

Kowa Optimed Europe Ltd.
Sandhurst House, 297 Yorktown Road,
Sandhurst, Berkshire GU47 0QA, U.K.
Phone: 44(127)693 7021
e-mail: info@kowaoptimed.com

Kowa Optimed Deutschland GmbH
Immermannstrasse 43B
40210 Duesseldorf, F.R. Germany
Phone: 49(211)1793540
Facsimile: 49(211)161952
http://www.kowa.eu/
e-mail: scope@kowaeurope.de

Standard Package

Compatibility Table

		Models	Adapter Ring
Binoculars		GENESIS44, XD44 Series	TSN-AR44GE (Options)
		GENESIS33, XD33 Series	TSN-AR33GE (Options)
		BD42,BD32 Series	Ring for Binoculars (Provided)
		BD25 Series	TSN-AR25BD (Options)
		SV50,SV42,SV32 Series	Ring for Binoculars (Provided)
		YF30 Series	Ring for Binoculars (Provided)
Eyepieces for Spotting scope	TSN-880/770	TE-10Z, TE-17W	Ring for Scope (Provided) or TSN-AR30, TSN-DA10
		TE-20H	TSN-AR30, TSN-DA10, TSN-SS1
	TSN-660/600	TE-14WD,TSE-14WE,TE-14WH TE-21WD,TSE-21WE,TE-21WH	TSN-AR66HL (Options)
		TE-9WD,TE-9WH, TE-9Z	TSN-AR66Z (Options)
		TE-17HD,TSE-17HE	Connection not possible

Kowa

Photo Adapter for iPhone 4/4s

TSN-IP4S

Instruction Manual

Thank you for your purchase of Kowa's photo adapter. Before using this product we recommend that you read this instruction manual thoroughly in order to ensure proper setup and use.

WARNING Do not leave plastic bags or other packaging material within the reach of small children. Such items, if placed in or near the mouth can lead to suffocation.

CAUTION Do not place the product on/in an unstable place. If it falls or tips over, injury may occur. Do not use this product while walking, riding a bicycle, or driving a car. Using this product during such activities may result in injury.

Apple and iPhone are trademarks of Apple Inc. in the United States and other countries.

Options

● **TSN-AR33GE**

Adapter ring for Kowa GENESIS33 binoculars.

● **TSN-AR44GE**

Adapter ring for Kowa GENESIS44 binoculars.